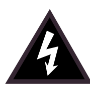
User Manual Freq Out™

Architectural Acoustics™ By Peavey

Listen to This™



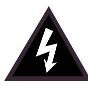
Intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



Intended to alert the user of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

CAUTION: Risk of electrical shock — DO NOT OPEN!
CAUTION: To reduce the risk of electric shock, do not remove cover. No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.

WARNING: To prevent electrical shock or fire hazard, do not expose this appliance to rain or moisture. Before using this appliance, read the operating guide for further warnings.



Este símbolo tiene el propósito, de alertar al usuario de la presencia de "(voltaje) peligroso" sin aislamiento dentro de la caja del producto y que puede tener una magnitud suficiente como para constituir riesgo de descarga eléctrica.



Este símbolo tiene el propósito de alertar al usario de la presencia de instruccones importantes sobre la operación y mantenimiento en la información que viene con el producto.

PRECAUCION: Riesgo de descarga eléctrica ¡NO ABRIR!
PRECAUCION: Para disminuír el riesgo de descarga eléctrica, no abra la cubierta. No hay piezas útiles dentro. Deje todo mantenimiento en manos del personal técnico cualificado.

ADVERTENCIA: Para evitar descargas eléctricas o peligro de incendio, no deje expuesto a la lluvia o humedad este aparato Antes de usar este aparato, lea más advertencias en la guía de operación.



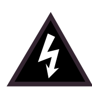
Ce symbole est utilisé dans ce manuel pour indiquer à l'utilisateur la présence d'une tension dangereuse pouvant être d'amplitude suffisante pour constituer un risque de choc électrique.



Ce symbole est utilisé dans ce manuel pour indiquer à l'utilisateur qu'il ou qu'elle trouvera d'importantes instructions concernant l'utilisation et l'entretien de l'appareil dans le paragraphe signalé.

ATTENTION: Risques de choc électrique — NE PAS OUVRIR!
ATTENTION: Afin de réduire le risque de choc électrique, ne pas enlever le couvercle. Il ne se trouve à l'intérieur aucune pièce pouvant être reparée par l'utilisateur. Confiez l'entretien et la réparation de l'appareil à un réparateur Peavey agréé.

AVERTISSEMENT: Afin de prévenir les risques de décharge électrique ou de feu, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité. Avant d'utiliser cet appareil, lisez attentivement les avertissements supplémentaires de ce manuel.



Dieses Symbol soll den Anwender vor unisolierten gefährlichen Spannungen innerhalb des Gehäuses warnen, die von Ausreichender Stärke sind, um einen elektrischen Schlag verursachen zu können.



Dieses Symbol soll den Benutzer auf wichtige Instruktionen in der Bedienungsanleitung aufmerksam machen, die Handhabung und Wartung des Produkts betreffen.

VORSICHT: Risiko — Elektrischer Schlag! Nicht öffnen!
VORSICHT: Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu vermeiden, nicht die Abdeckung enfernen. Es befinden sich keine Teile darin, die vom Anwender repariert werden könnten. Reparaturen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen lassen.

ACHTUNG: Um einen elektrischen Schlag oder Feuergefahr zu vermeiden, sollte dieses Gerät nicht dem Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Vor Inbetriebnahme unbedingt die Bedienungsanleitung lesen.

Read This!

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING: When using electrical products, basic cautions should always be followed, including the following:

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with a dry cloth.
7. Do not block any of the ventilation openings. Install in accordance with manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding plug. The wide blade or third prong is provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, convenience receptacles, and the point they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories provided by the manufacturer.
12. Use only with a cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
15. Never break off the grounding. Write for our free booklet "Shock Hazard and Grounding." Connect only to a power supply of the type marked on the unit adjacent to the power supply cord.
16. If this product is to be mounted in an equipment rack, rear support should be provided.
17. Exposure to extremely high noise levels may cause a permanent hearing loss. Individuals vary considerably in susceptibility to noise-induced hearing loss, but nearly everyone will lose some hearing if exposed to sufficiently intense noise for a sufficient time. The U.S. Government's Occupational and Health Administration (OSHA) has specified the following permissible noise level exposures:

Duration Per Day In Hours	Sound Level dBA, Slow Response
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 1/2	102
1	105
1/2	110
1/4 or less	115

According to OSHA, any exposure in excess of the above permissible limits could result in some hearing loss. Ear plugs or protectors to the ear canals or over the ears must be worn when operating this amplification system in order to prevent a permanent hearing loss, if exposure is in excess of the limits as set forth above. To ensure against potentially dangerous exposure to high sound pressure levels, it is recommended that all persons exposed to equipment capable of producing high sound pressure levels such as this amplification system be protected by hearing protectors while this unit is in operation.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Description:

Freq-Out™ precision digital dynamic anti-feedback filter array

Thank you for purchasing the Freq-Out by Peavey, the most cutting-edge feedback control system on the market. The Freq-Out applies **16 digital dynamic filters** at a 24-bit resolution automatically controlling feedback without sacrificing volume or tone. The Freq-Out, armed with sophisticated algorithms, distinguishes between music and feedback, seeking and destroying the feedback while leaving your music alone. Although there is no substitute for a good soundman, the Freq-Out can nonetheless greatly improve your sound application.

Please read this guide carefully to ensure your personal safety as well as the safety of your equipment.

Features:

Features

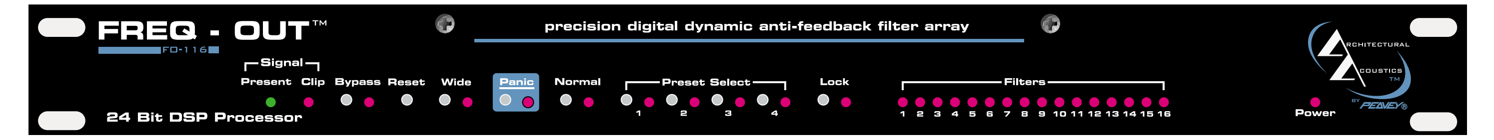
- **Sophisticated seek-and-destroy algorithms** find, lock and reduce offending frequencies
- **24-bit resolution** provides the greatest dynamic range and best signal-to-noise ratio
- **16 digital, dynamically-controlled notch filters** configured for 1/12 octave performance give the Freq-Out more feedback control than any other unit on the market
- **Four preset locations** allow you to store settings for your most common performance venues
- **Front panel disable button** safeguards against accidental changes to your settings
- **Wide/narrow button** enables you to change the width of filters
- **Reset button** allows you to reset some or all of the filters

QUICK SETUP

1. Turn off power to all units.
2. Connect the Freq-Out between your mixer and power amp (make sure your speakers are connected). Depending on your application, connect the main output or monitor output on your mixer to the input on the Freq-Out. Connect one of the Freq-Out outputs to the input on your power amp. Connect all microphones you plan to use.
3. Power up all units with the master volume completely down. *(Remember: You should turn your power amp* on last *and* off first.*)* Make sure the Freq-Out is NOT set to Normal Mode (LED off). (*Remember: you want a fairly quiet room with no signal going through the system and the microphone levels up.)*
4. Slowly bring up the master volume. As feedback occurs, the Freq-Out starts to work by initializing filter 16. As the filters are needed, the associated LEDs will blink to let you know that a feedback frequency has been found and the filter defined. As filters lock down on a problem, the LEDs stop blinking and stay lit.
5. Once the feedback is eliminated and filters are set, depress the Normal button on the front panel of the Freq-Out and return the mixer gain to a normal level. That's it! Your Freq-Out is working for you!

PLEASE READ THE ENTIRE OPERATING GUIDE FOR THE BEST RESULTS.

Freq-Out front panel controls



Signal

The Present LED lights when a signal is present (40 dB down from full scale). The Clip LED lights when the signal is 1/2 dB down from clipping.

Bypass

Press and hold to bypass filters. This takes the Freq-Out™ out of the signal path completely. Use caution when engaging the Bypass. Feedback could occur again—very loudly!

Reset

The reset button has two stages. By pressing and holding the reset button, all filter LEDs will begin to flash. The dynamic filters (1–8) will clear first, as indicated by their non-lit LEDs. Releasing the button at this point will leave the static filters (9–16) in their current state. Continuing to hold the reset button will clear the static filters (9–16).

Wide

Engaging the Wide button increases the range of frequencies that each filter affects. The LED lights when Wide is activated. *(Note: Feedback often occurs around a range of pitches or frequencies, not necessarily at a single pitch. By engaging this button, the Freq-Out widens the effective range of each filter and subsequently uses fewer filters to accomplish the same result.)*

Panic

Panic filters are a special class of filters designed to quickly control sudden, extreme feedback. Panic is automatically engaged when in Normal operating mode. The Panic LED lights when activated.

Normal

The Normal LED is activated after setting up for each venue and automatically engages the Panic filters. Deactivated when in Setup Mode.

Preset Select

The Freq-Out allows four presets and includes their associated LEDs. Press and hold to store. Press to recall. The presets store all front panel information for their applications.

Lock

This stops the Freq-Out from setting any new filters and keeps the filters already defined and in place.

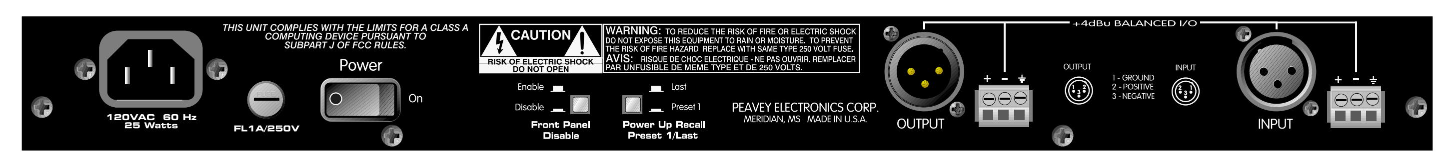
Filters

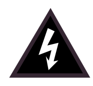
There are two sets of filters on the Freq-Out. The static filters (9–16) are always set before the dynamic filters. Once these static filters are defined, they lock and maintain their status until they are reset. The dynamic filters (1–8) are those filters that change as input changes (i.e., volume changes, etc.).

Power

The Power LED lights when AC power is supplied and the power switch is on.

Freq-Out back





AC Power

This is a standard IEC power connector. The Freq-Out includes an AC mains cord and appropriate AC plug rated for the intended operating voltage. The mains cord should be connected to the unit before connecting to a suitable AC outlet.

Fuse

Domestic: 1A Slow-Blow
Export: 500 mA Time Delay

Power Switch

This switch applies AC mains power to the internal power supply. When the unit is functioning, the Power LED on the front panel will illuminate.

Front Panel Disable Switch

When the Disable switch is engaged, all buttons on the front of the unit are disabled. Use this switch after you've set up your system to prevent any accidental changes to your current settings.

Power Up Recall

Upon powering up, this button determines whether the unit recalls the last settings used or defaults to Preset 1.

Output

The output is electronically-balanced and offers the option of using a three-screw Euro or male XLR. The connectors are wired in parallel, and on the XLR, pin one is ground pin two is positive, and pin three is negative.

Input

The input is electronically-balanced and offers the option of using a three-screw Euro or female XLR. The connectors are wired in parallel, and pin one is ground, pin two is positive and pin three is negative.

FREQ-OUT - Main PA

FREQ-OUT IN

OUT

Mixer Out

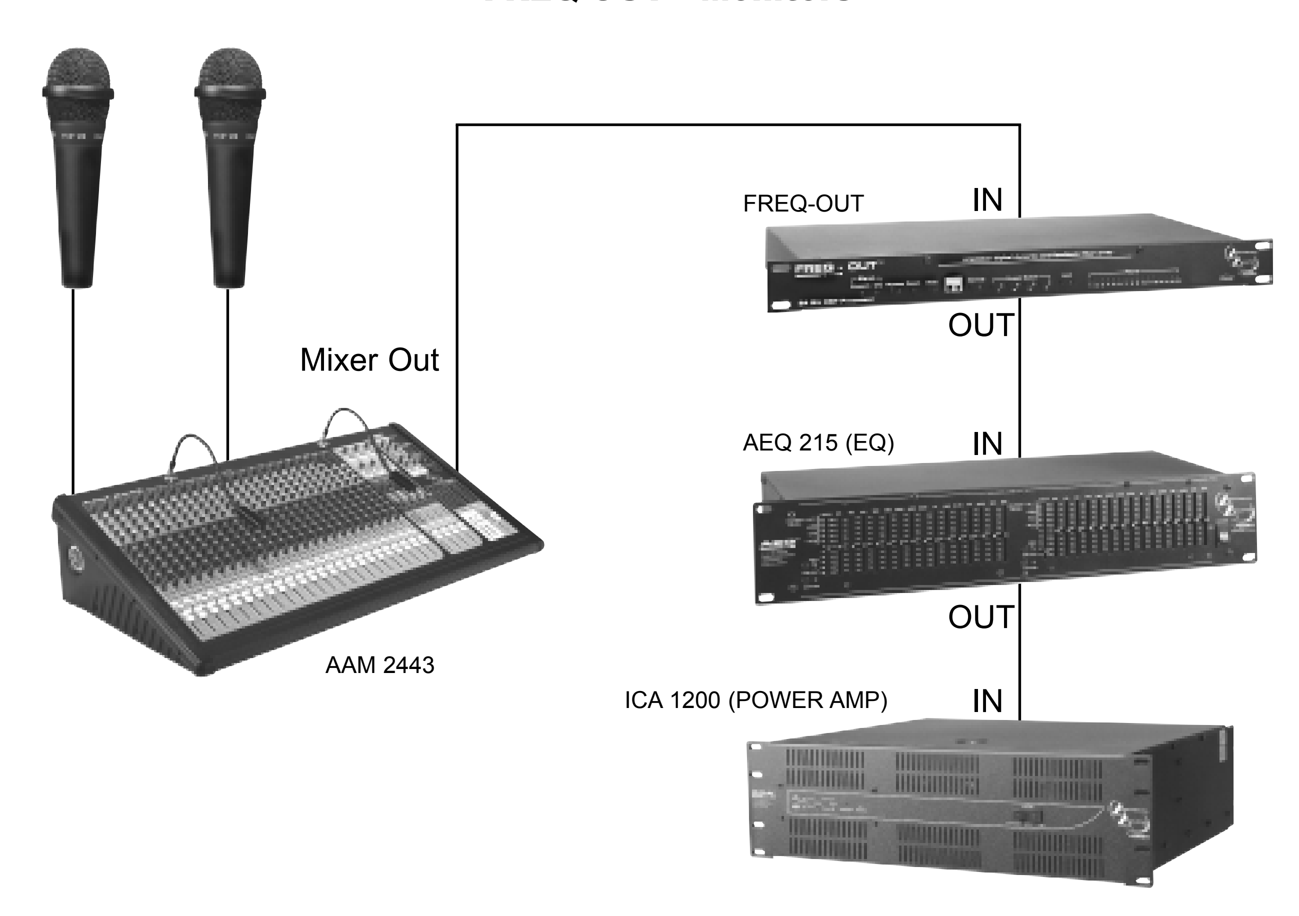
GME 131 (EQ) IN

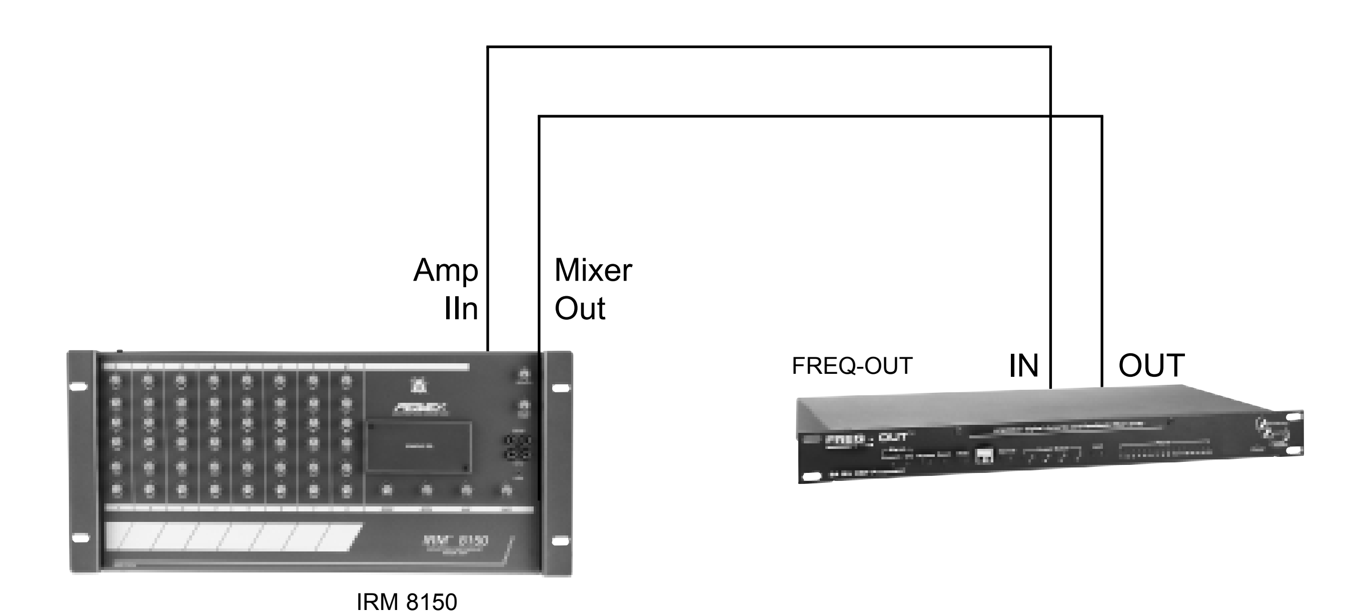
OUT

ICA 1200 (POWER AMP) IN

AAM 1602

FREQ-OUT - Monitors




Amp
IIn
Mixer
Out
FREQ-OUT
IN
OUT
IRM 8150

Where To Put Your Freq-Out™

The Freq-Out can be used in a variety of locations within a sound system. Place a Freq-Out at the input insert of every microphone or process many microphones together by placing a single Freq-Out on the output of a vocal subgroup. One of the most common connections is to install the Freq-Out between the mixer's output and the power amp's input. This mixer output may be from the main output or the monitor output, depending on your needs. You can also place the Freq-Out on a single channel's insert to eliminate feedback from a single microphone or instrument. Once the Freq-Out has determined the problem frequencies for a particular setup, you can save that group of filter settings to one of the four preset buttons for instant recall.

How Does It Work?

The Freq-Out includes a set of 16 digital notch filters that employ sophisticated algorithms to seek out and destroy feedback without destroying your tone. There are two sets of filters on the Freq-Out, **static** and **dynamic**. Filters 9–16 are static and always set before the dynamic filters (1–8). Once these static filters are set, they lock and maintain their status until either they are reset by the user or a different preset is selected. The dynamic filters (1–8) are those filters that change as your needs change. Any filter (static or dynamic) that is set but not locked (as indicated by blinking filter LED) will slowly release and return to flat (0 dB), making it available for further use.

When the Freq-Out locates an offending frequency (feedback), it applies a filter starting with filter 16. This filter is centered at the feedback frequency and uses only as much attenuation as needed to remove the feedback. If feedback continues, the filter depth progressively increases until the feedback is gone. If the feedback is momentary, such as a short squeal, the Freq-Out applies a filter but slowly releases it in .10 dB steps until it returns to flat (0 dB). If the same frequency causes feedback again, the same filter will be reapplied. This process continues as the Freq-Out engages additional filters until all feedback is gone. Monitoring continues as the Freq-Out attempts to release each active unlocked filter .10 dB at a time. Once a filter reaches 0 dB, the Freq-Out returns the filter to the queue. The Freq-Out continuously applies the least amount of attenuation required to eliminate feedback.

For best results, complete the Setup in a relatively quiet room. This allows the Freq-Out to find primary acoustic feedback frequencies. Every room and setup has problem frequencies that make each room different and create varying feedback problems. It is also important to understand that while in Setup mode, the Freq-Out does not distinguish between feedback and music. If you play music through the system while in Setup mode, the Freq-Out will try to eliminate it.

Step One

These instructions assume you have connected the Freq-Out from the mixer outputs and not from a single channel insert. To engage the setup mode, make sure the Normal LED is off and your microphone levels are set. **Slowly** bring up the master level. You should see the filters begin to seek and lock as feedback starts to occur. This will begin with filter 16 and progress from right to left automatically. You will notice that each filter will begin by blinking and then remain lit as each frequency is locked down. This is accomplished with the minimum amount of attenuation.

Step Two

Continue bringing the master level up until you've reached the required volume level. As you start to hear feedback, momentarily stop adjusting the levels to allow the Freq-Out to complete the adjustment of its filter. Normally, you should hear the onset of feedback before the Freq-Out takes control. In most applications, this should give you plenty of gain and still leave additional filters open for later use. If all or most of the filters are lit, bring the master level back down, reset the filters and start over. This time, hit the **Wide** button on the front panel. The Wide button allows each filter to work on a wider range of frequencies, thereby freeing additional filters for other use. *(Note: If all or most of the filters light up, they're probably indicating a bad room, bad system setup or too much volume!)*

Step Four

Finally, switch the unit into Normal mode. This mode automatically engages the Panic button. Your system should be performance-ready! In order to minimize accidental changes, you may want to engage the Front Panel Disable Switch. Once you are content with your settings, simply press and hold one of the preset buttons (1–4) to save your filter settings.

Note: The Freq-Out is not a replacement for a good soundman. Good sound sytem performance starts with good placement of the microphones and speakers.

Input Impedance:
40 k Ohm

Output Impedance:
100 Ohm

Dynamic Range:
103 dBr @ 1kHz ref to +18 dBu output
22 Hz to 22 kHz unweighted

Total Harmonic Distortion:
0.002% @ 1kHz typical

Input Sensitivity:
+4 dBu nominal, +18 dBu full scale
-10 dBV nominal, +4 dBV full scale

Output Drive:
+4 dBu nominal, +18 dBu full scale
-10 dBV nominal, +4 dBV full scale

Dimensions:
Width: 19.000" (48.26 cm)
Depth: 8.000" (20.32 cm)
Height: 1.750" (4.45 cm)
Weight: 7 lbs. (3.17 kg)

Power:
Domestic: 120 VAC; 60 Hz; 25 Watts
Export: 230 VAC; 50/60 Hz; 25 Watts

Bypass:
True power off bypass

Description:

Sistema de filtros y procesador dinámico de precisión Freq-Out™

Gracias por tu compra del Freq-Out de Peavey, el sistema de control de retroalimentación más avanzado del mercado. El Freq-Out aplica 16 filtros dinámicos con resolución de 24 bits que controlan la retroalimentación sin sacrificar volumen o tono. El Freq-Out, armado con sofisticados algoritmos, distingue entre la música y la retroalimentación, encontrando y destruyendo la retroalimentación dejando la música sin cambios. A pesar que no hay substituto para un buen ingeniero de sonido, el Freq-Out puede incrementar considerablemente la calidad de tu sonido.

Por favor lee cuidadosamente esta guía par asegurar tu seguridad así como la de tu equipo.

Funciones

Funciones

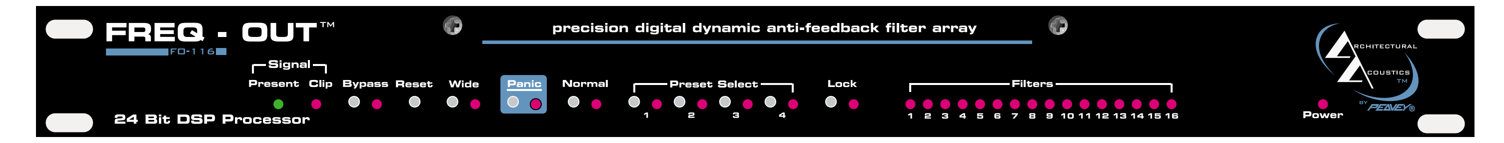
- **Sofisticados algoritmos que encuentran y destruyen la retroalimentación, cancelando las frecuencias ofensivas.**
- **Resolución de 24 bits que provee el mejor rango dinámico y la mejor razón entre señal y ruido.**
- **16 filtros controlados digitalmente configurados para 1/12 de octava dando al Freq-Out más control sobre la retroalimentación que cualquier otra unidad en el mercado.**
- **Cuatro localizaciones para guardar ajustes de usuario para los lugares más comúnmente usados.**
- **Botón de desactivación del panel frontal que permite eliminar cambios accidentales a los ajustes**
- **Botón ancho/angosto que permite cambiar el rango de los filtros**
- **Botón de reset que permite reiniciar algunos o todos los filtros**

Instalación rápida

1. Apaga todas las unidades
2. Conecta el Freq-Out entre la consola y el amplificador (asegurándote que los parlantes estén conectados). Dependiendo de la aplicación, Conectar la salida principal o salida de monitor de la consola a la entrada del Freq-Out. Conectar una de las salidas del Freq-Out a la entrada del amplificador. Conectar todos los micrófonos que se planea usar.
3. Encender todas las unidades con el volumen maestro completamente abajo. *(Recuerda: El amplificador debe ser lo último en encenderse y lo primero en apagarse.)* Hay que asegurarse que el Freq-Out no esté en Modo Normal (LED apagado). *(Recuerda: quieres estar en un cuarto relativamente silencioso sin señal pasando por el sistema y los niveles de los micrófonos arriba.)*
4. Lentamente levanta el nivel maestro. Conforme comience la retroalimentación el Freq-Out comenzará a funcionar comenzando con el filtro 16. Conforme se vayan necesitando filtros, los LEDs asociados se encenderán intermitentemente para avisar que se ha encontrado la frecuencia de retroalimentación y se ha definido el filtro. Algunos LEDs se encenderán constantemente conforme localizan las frecuencias y resuelven el problema.
5. Una vez que la retroalimentación ha sido eliminada y los filtros han sido ajustados, oprime el botón Normal en el panel frontal del Freq-Out y regresa la ganancia de la consola a un nivel normal ¡Eso es todo! El Freq-Out está trabajando para ti.

POR FAVOR LEE LA GUÍA DE OPERACIÓN COMPLETA PARA OBTENER MEJORES RESULTADOS.

Freq-Out front panel controls



Señal
El LED de señal presente se ilumina cuando hay señal presente (40 dB debajo de la escala completa). El LED de saturación se enciende cuando la señal está saturando.

Bypass
Oprime y mantén oprimido para cancelar los filtros. Esto saca completamente los filtros del Freq-Out de la ruta de la señal. Usa precaución cuando se reintegre el Freq-Out ya que podría producirse retroalimentación muy fuerte.

Reajuste (Reset)
El botón de reajuste cuenta con dos funciones. Oprimirlo y mantenerlo oprimido hará que todos los LEDs de filtros se enciendan intermitentemente. Los filtros 1-8 se reajustarán primero como se indicará por sus LEDs no encendidos. Soltar el botón en este punto dejará los filtros estáticos (9-16) en su estado actual. El mantener oprimido el botón de reajuste reajustará el resto de los filtros 9-16 (estáticos).

Ancho (Wide)
Activar el botón de Ancho incrementa el rango de frecuencias que cada filtro afecta. El LED se enciende cuando el Ancho es activado. (Nota: La retroalimentación muchas veces ocurre alrededor de un rango de frecuencias o tonos, no necesariamente en un solo tono. Al activar este botón, el Freq-Out incrementa el rango efectivo de cada filtro y por ende usa menos filtros para conseguir el mismo resultado).

Pánico
Los filtros de pánico son una clase especial de filtros diseñados para controlar retroalimentación extrema y repentina. El Pánico es activado automáticamente bajo modo de operación Normal. El LED de Pánico indica cuando el Pánico es encendido.

Normal
El LED Normal se activa después de ajustar para cada lugar y activa los filtros de Pánico automáticamente. Se desactiva cuando está en modo de Instalación.

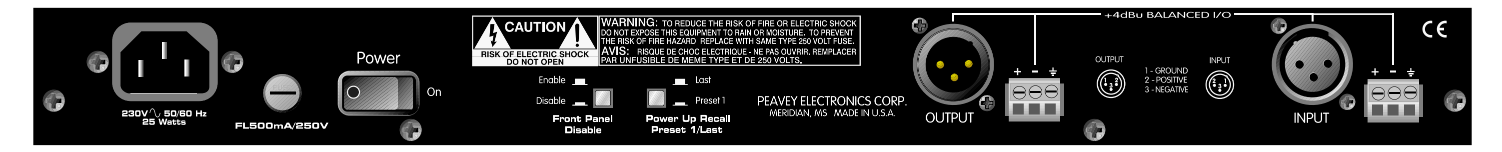
Selección de Preset
El Freq-Out tiene capacidad para 4 presets e incluye sus LEDs asociados. Oprímase y manténgase oprimido para salvar. Oprímase para recordar. Un preset recuerda toda la información del panel frontal para tus aplicaciones.

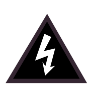
Bloqueo (Lock)
No permite al Freq-Out hacer ajustes en nuevos filtros, pero mantiene los filtros ya definidos en su posición.

Filtros
Hay dos tipos de filtros en el Freq-Out . Los filtros estáticos (9-16) que siempre se ajustan antes que los filtros dinámicos. Una vez que estos filtros estáticos han sido definidos, se bloquean y mantienen su estatus hasta que sean reajustados. Los filtros dinámicos (1-8) son los filtros que cambian conforme cambia la entrada (Ej. Cambios de volumen, etc.)

Encendido
El LED se enciende cuando se le aplica corriente CA y la unidad es encendida.







Corriente CA
Este es un conectador estándar IEC para corriente. El Freq-Out incluye un cable de corriente CA con el conectador apropiado y con capacidad de voltaje apropiada. El cable de corriente debe ser conectado a la unidad antes de conectarse a la fuente eléctrica.



Fusible
Doméstico: 1A de explosión lenta.
Exportación: 500 mA de retraso de tiempo.

Interruptor de Corriente
Este interruptor aplica corriente a la fuente de corriente interna. Cuando la unidad está funcionando, el LED de Encendido en el panel frontal se iluminará.

Interruptor de Bloqueo del Panel Frontal
Cuando activado, todos los botones del panel frontal de la unidad son desactivados. Usa este interruptor después de que el sistema esté funcionando para prevenir cambios accidentales a los ajustes.

Recordar Posición (Power Up Recall)
Cuando se enciende, este botón determina si la unidad recordará los últimos ajustes o el preset 1 a la hora de encenderla.

Salidas
Las salidas son electrónicamente balanceadas y ofrecen la opción de usar conectadores Euro de tres vías o XLR masculino. Las conexiones están cableadas en paralelo y en el XLR la aguja uno es la tierra, dos es positiva y tres es negativa.

Entrada
La entrada es balanceada electrónicamente y ofrece la opción de usar conectadores Euro de tres vías o XLR masculino. Las conexiones están cableadas en paralelo y en el XLR la aguja uno es la tierra, dos es positiva y tres es negativa.

¿Dónde poner el Freq-Out?

El Freq-Out puede ser usado en lugares variados dentro de un sistema de sonido. Se puede poner un Freq-Out en la entrada de inserción de cada micrófono o procesar muchos micrófonos usando un solo Freq-Out en la salida de un subgrupo de vocales. Una de las conexiones más comunes es instalar el Freq-Out entre la salida de una mezcladora y la entrada del amplificador. La salida de la mezcladora puede ser la salida principal (main) o la salida de monitores, dependiendo las necesidades. También se puede poner el Freq-Out en el punto de inserción de un solo canal para eliminar retroalimentación de un solo micrófono o instrumento. Una vez que el Freq-Out ha determinado las frecuencias problema para una instalación, se puede salvar ese grupo de ajustes de filtros a uno de los cuatro botones de preset para recordarlos de manera instantánea.

¿Cómo Funciona?

El Freq-Out incluye un grupo de 16 sofisticados filtros que emplean sofisticados algoritmos para buscar y destruir la retroalimentación sin destruir el tono. Hay dos tipos de filtros en el Freq-Out, estáticos y dinámicos. Los filtros 9-16 son estáticos y siempre se ajustan antes que los filtros dinámicos (1-8). Una vez que estos filtros estáticos han sido ajustados, se bloquean y mantienen su estatus hasta que sean reajustados por el usuario o la selección de otro preset. Los filtros dinámicos (1-8) son aquellos que cambian dependiendo de las necesidades. Cualquier filtro (estático o dinámico) que es ajustado pero no bloqueado (indicado por el LED intermitente del filtro) regresará lentamente a su posición plana (0 dB) y quedará disponible para otro uso.

Cuando el Freq-Out localiza una frecuencia ofensiva (retroalimentación), aplica un filtro, comenzando por el numero 16. Este filtro se centra en la frecuencia de retroalimentación y usa sólo la cantidad de reducción necesaria para cancelar la retroalimentación. Si la retroalimentación continua, la profundidad del filtro se incrementa progresivamente hasta que esta desaparezca. Si la retroalimentación es momentánea, como un chillido aislado, el Freq-Out aplica un filtro, pero lo suelta lentamente en pasos de .10 dB hasta que regrese a una respuesta plana (0 dB). Si la misma frecuencia vuelve a causar retroalimentación, el mismo filtro se aplicará una vez más. Este proceso continua conforme se aplican más filtros del Freq-Out hasta que toda la retroalimentación desaparezca. El monitoreo se sigue llevando a cabo conforme el Freq-Out intenta soltar cada filtro en pasos de .10 dB. Una vez que un filtro llega a 0 dB, el Freq-Out regresa ese filtro a la búsqueda. El Freq-Out continuamente aplica la menor cantidad de atenuación requerida para eliminar la retroalimentación.

Para mejores resultados se recomienda llevar a cabo la instalación en un cuarto silencioso. Esto permite al Freq-Out encontrar las frecuencias primarias de retroalimentación acústicas. Cada cuarto tiene una serie de frecuencias acentuadas que pueden crear problemas de retroalimentación. Esto hace que cada cuarto sea diferente y crea problemas de retroalimentación diferentes. También es importante entender que en el modo de Instalación el Freq-Out no distingue entre retroalimentación y música. Si tocas música por el sistema mientras esté en modo de Instalación, el Freq-Out tratará de eliminarla.

Paso Uno

Estas instrucciones asumen que el Freq-Out ha sido conectado de las salidas de la mezcladora y no del punto de inserción de un canal. Para comenzar la instalación hay que asegurarse que el LED de Normal está apagado y que los niveles de los micros han sido ajustados. Lentamente levanta el nivel maestro. Debes ver que los filtros comienzan a buscar y bloquear conforme comienza la retroalimentación. Esto comenzará con el filtro 16 y sucesivamente de la derecha a la izquierda automáticamente. Notarás que cada filtro comenzará por encenderse intermitentemente y luego lo hará de manera continua conforme se van bloqueando las frecuencias. Esto se lleva a cabo con la menor cantidad de atenuación.

Paso Dos

Continua elevando el nivel maestro hasta que llegues al nivel requerido. Conforme comiences a escuchar retroalimentación, para momentáneamente el movimiento del volumen para dar tiempo al Freq-Out de ajustar el filtro. Normalmente, se debe escuchar el comienzo de la retroalimentación antes que el Freq-Out comience a actuar. En la mayoría de las aplicaciones el Freq-Out dejará suficiente ganancia y dejará suficientes filtros abiertos para uso futuro. Si todos o la mayoría de los filtros están encendidos, se debe reducir el volumen maestro, reiniciar los filtros y comenzar de nuevo, pero esta vez oprimiendo el botón Ancho (Wide) en el panel frontal. El botón Ancho permite que cada filtro trabaje con un rango de frecuencias más amplio, liberando filtros para uso futuro. (Nota: Si todos, o la mayoría de los filtros están encendidos, probablemente es una indicación de un mal cuarto, una mala instalación del sistema o simplemente está demasiado fuerte).

Paso Cuatro

Finalmente, pon la unidad en modo Normal. Este modo automáticamente activa el botón de Pánico. El sistema debe estar listo para su uso. En este punto, se recomienda activar el Interruptor de Bloqueo del Panel Frontal para minimizar cambios accidentales. Una vez que estés conforme con los ajustes, oprime y mantén oprimido uno de los botones de preset (1-4) para salvar los ajustes. *Nota: El Freq-Out no reemplazará a un buen ingeniero de sonido. La buena ejecución de un sistema de sonido comienza con unidades posiciones apropiadas de micrófonos y bocinas.*

Impedancia de Entrada:
40 k Ohmios

Impedancia de Salida:
100 Ohmios

Rango Dinámico:
103 dBr @ 1kHz ref a +18 dBu de salida
22 Hz to 22 kHz sin peso

Distorsión Armónica Total:
0.002% @ 1kHz Típica

Sensibilidad de Entrada:
+4 dBu nominal, +18 dBu escala completa
-10 dBV nominal, +4 dBV escala completa

Drive de Salida:
+4 dBu nominal, +18 dBu escala completa
-10 dBV nominal, +4 dBV escala completa

Dimensiones:
Ancho: 19.000" (48.26 cm)
Profundidad: 8.000" (20.32 cm)
Altura: 1.750" (4.45 cm)
Peso: 7 lbs. (3.17 kg)

Corriente:
Domestico: 120 VAC; 60 Hz; 25 Watts
Exportación: 230 VAC; 50/60 Hz; 25 Watts

Bypass:
Verdadero Bypass de apagado.

Description:

Freq-Out™ Filtre digital dynamique anti-Larsen

Merci d'avoir choisi le Freq-Out™, le plus avancé des controleur de Larsen du marché. Le Freq-Out applique 16 filtres dynamiques digitaux aprés un découpage 24-bits, controlant les effets de Larsen sans sacrifier le volume ou la tonalité du signal. Il est muni de puissants algorithmes, lui permettant de reconnaitre et de comprendre les effets de Larsen, dans le but de les éliminer sans que le travail de filtrage soit audible sur le signal principal. Bien que rien ne remplace un bon sonorisateur, le Freq-Out simplifie considérablement l'utilisation d'un sytème d'amplification.

Lisez ce manuel dans son intégralité pour votre propre sécurité ainsi que celle de votre matériel.

Caractéristiques

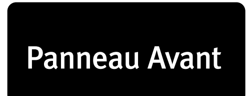
Caractéristiques

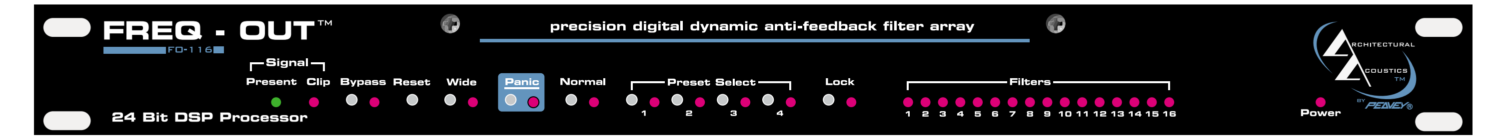
- Algorithmes complets pour trouver, verrouiller et filtrer les fréquences sensibles
- Résolution de 24-bit pour garder le maximum de dynamique et un bon rapport signal/bruit
- 16 filtres digitaux 1/12 d'octave, dynamiquement controlés donnant au Freq-Out les meilleures performances du marché.
- 4 préselections mémorisables vous permettant d'enregistrer vos réglages pour vos 4 scènes principales
- Fonction 'Désengagement du panneau avant' (situé sur le panneau arrière) pour vous permettre de rendre inactifs les contrôles de la face avant une fois que votre configuration est terminée
- Sélecteur wide/narrow vous permettant de varier la largeur des filtres (plus de détail dans ce manuel)
- Bouton 'reset' vous permettant de réinitialiser partiellement ou totalement les filtres

Démarrage rapide

1. **Mettre toutes vos unités hors-tension**
2. **Connectez le Freq-Out entre votre mixeur et votre amplificateur de puissance (Assurez-vous que vos enceintes sont connectées). Connectez la sortie principale ou moniteur (suivant application) à l'entrée de votre Freq-Out. Connectez une des sorties de votre Freq-Out à l'entrée de votre ampli de puissance. Connectez toutes les sources que vous désirez utiliser (microphones,...).**
3. **Mettre toutes vos unités sous tension avec les volumes au minimum (Rappel: vous devriez toujours mettre les amplis de puissances sous ou hors tension en premier!). Assurez-vous que le Freq-Out NE soit PAS en mode Normal (LED éteinte). (Rappelez-vous: vous recherchez à avoir toutes les entrées ouvertes, sans signal et dans une salle silencieuse au possible)**
4. **Augmenter doucement le volume. Dès qu'un effet de Larsen apparait, le Freq-Out commencera la recherche avec le filtre 16. Dès qu'un filtre est activé, la LED correspondante clignotera. La LED s'illuminera définitivement dès que la fréquence causant le problème est verrouillée.**
5. **Une fois que les effets de Larsen ont étés éliminés et les fréquences des filtres verrouillées, pressez le bouton 'Normal Mode' du panneau avant et diminez alors les volumes de votre système. Ca y est! Le Freq-Out travaille pour vous!**

VEUILLEZ LIRE LE MANUEL DANS SON INTEGRALITE POUR DE MEILLEURS RESULTATS.





Signal
La LED de présence s'illuminera pour indiquer un signal (limite de seuil de -40 dB). La LED de Clip s'illuminera 1/2 dB avant écrètage (clipping).

Bypass
Pressez et maintenez enfoncé pour désengager le filtre. Prenez garde lorsque vous utilisez cette fonction, car les effets de Larsen peuvent survenir de nouveau à des volumes importants.

Reset
Le bouton de réinitialisation (Reset) fonctionne sur deux niveaux. En pressant et gardant enfoncé ce bouton, toutes les LEDs de filtres commenceront à clignoter. Les filtres 1–8 (dynamique) seront alors désengagés. Relacher le bouton à ce moment laissera les filtres statiques (9–16) actifs. En gardant le bouton enfoncé, vous désengagez à leur tour les filtres statiques.

Wide
Engagez ce sélecteur vous permet d'augmenter la plage de fréquences altérée par chaque filtre.La LED s'illumine pour indiquer la position 'Wide' (large). *(Note: Les effets de Larsen apparaissent sur des groupes de fréquences, pas sur une seule fréquence. En position ' Wide' , le Freq-Out nécessitera moins de filtres pour le même résultat.)*

Panic
Les filtres 'Panic' sont étudiés pour repérer et éliminer très rapidement un effet de Larsen soudain. Ces filtres sont automatiquement engagés en mode Normal. La LED s'illuminera pour indiquer son activation.

Normal
Mode de fonctionnement en salle connu. A activer après que la phase de reconnaissance des effets de Larsen. Les filtres 'Panic' sont automatiquement engagés dans ce mode.

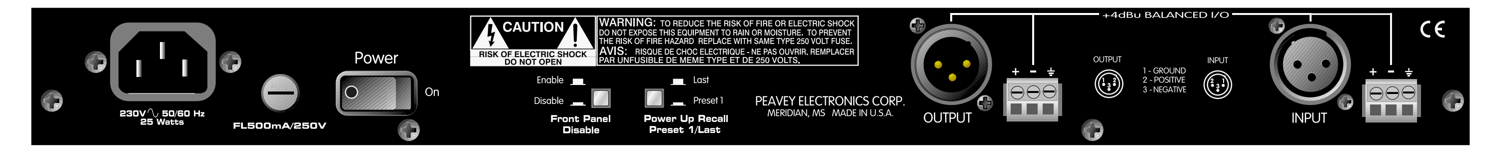
Preset Select
Vous disposez de 4 mémoires pour la 'reconaissance de salle'. La LED correspondante s'illumine pour indiquer celle couramment active. Pressez et maintenez (1 seconde) pour enregistrer, pressez brièvement pour rappeler.

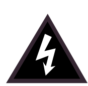
Lock
Vous permet de stopper le Freq-Out de rechercher de nouvelles fréquences, en gardant celles deja verrouillées.

Filters
Le Freq-Out dispose de 2 groupes de filtres. Les filtres 9–16 sont statiques et se verrouillent avant les filtres dynamiques. Lorsque ceux-ci se verrouillent sur une fréquence, ils maintiennent leur statut jusqu'à réinitialisation. Les filtres dynamiques (1–8) varieront en fonction du signal (changement de volume,...).

Power
La LED s'illumine pour indiquer la mise sous tension de votre unité.









AC Power
Ce connecteur est au standard IEC. Un cordon d'alimentation IEC (fourni) doit être utilisé pour relier votre unité à la source d'alimentation. Votre unité doit être connectée avant d'être mise sous tension.

Fuse
Domestique (USA): 1A Slow-Blow
Export (Europe incluse): 500 mA Retardé

Power Switch
Cet interrupteur vous permet de mettre votre unité sous tension. La LED correspondante s'illumine pour indiquer ce statut.

Front Panel Disable Switch
Quand ce sélecteur est engagé, tous les contrôles du panneau avant sont inactifs. Utilisez ce sélecteur pour éviter les modifications accidentelles après que votre unité soit préréglée pour la performance.

Power Up Recall
Ce sélecteur vous permet de déterminer la préselection à la mise sous tension de votre unité, soit la mémoire 1, soit la dernière rapplelée avant mise hors tension.

Output
La sortie est électroniquement symétrisée et vous propose un connecteur Euro-3 vis ou XLR. Ces deux connecteurs sont en parallèle, avec pour le XLR, pin 1 la masse, pin 2 positive et pin 3 négative.

Input
L'entrée est électroniquement symétrisée et vous propose un connecteur Euro-3 vis ou XLR. Ces deux connecteurs sont en parallèle, avec pour le XLR, pin 1 la masse, pin 2 positive et pin 3 négative.

Où connecter votre Freq-Out™

Le Freq-Out peut être connecté à de nombreux emplacements dans votre système. Entre le mixeur et l'ampli de puissance, dans l'insert d'une entrée microphome ou en sortie d'un sous groupe 'voix' pour appliquer le traitement à plusieurs sources simultanément. Le Freq-Out peut en outre être dédié à une seule diffusion (princpale ou moniteur) ou plusieurs (avec les sources communes).

Comment fonctionne t'il?

Le Freq-Out possède un groupe de 16 filtres digitaux qui recherchent suivant des algorithmes complexes les fréquences sources d'un Larsen pour les atténuer sans nuire au volume ou à la tonalité de votre signal. Les filtres sont de deux catégories: Statiques et Dynamiques. Les filtres 9–16 sont statiques et s'activeront toujours avant les filtres dynamiques (1–8). Une fois que les filtres statiques se verrouillent sur les fréquences sensibles, ils se bloquent en position jusqu'à la prochaine réinitialisation ou sélection d'une autre présélection. Les filtres dynamiques (1–8) vont quand à eux suivre l'évolution de vos besoins et s'adapter au fur et à mesure. Tout filtre se déclenchant mais ne se verrouillant pas se verra libérer (retour à 0 dB) pour la prochaine recherche.

Quand votre Freq-Out localise une fréquence sensible (de départ d'effet de Larsen), il y applique un filtre en commencant par le numéro 16. Le filtre se centrera sur la fréquence départ et l'atténuation sera la minimum nécessaire pour éliminer cet effet de Larsen. Si cet effet est momentané, le Freq-Out appliquera un filtre mais le relachera rapidement, libérant ainsi la fréquence trouvée. Si la même fréquence redéclenche un effet de Larsen, le Freq-Out appliquera le filtre de nouveau. En commencant par la droite (filtre 16), le Freq-Out utilisera suivant besoin ses filtres pour éliminer tout problème de Larsen. Il essaye toujours de 'relacher' les filtres en diminuant leur valeur d'atténuation de .10 dB à chaque fois.

Pour de meilleurs résultats, la mise en route doit se faire dans une salle silencieuse. Ceci permet au Freq-Out de localiser tout d'abord les fréquences sensibles liées à l'acoustique de la salle. Chaque salle possède une réponse différente et donc des problèmes de Larsen différents. Il est également important de savoir qu'en mode de reconnaissance (Set Up), le Freq-Out ne discerne pas la music d'un effet de Larsen. Si vous passez un signal pendant cette phase, le Freq-Out essaiera de l'éliminer.

Première Etape

Nous supposons que votre Freq-Out est correctement connecté entre votre mixeur et votre ampli de puissance, non pas sur l'insert d'un canal. Assurez-vous que la LED de mode Normal est éteinte (indiquant que vous êtes en mode de reconnaissance) et que les canaux des micros sont ouverts. Augmentez doucement le volume du système et vous devriez voir les filtres s'engager et commencer à réduire certaines fréquences. Ceci commencera par le filtre 16 et progressera vers la gauche automatiquement. Vous verrez que les filtres commenceront par clignoter (recherche de la fréquence) puis se stabiliseront en fonction de leur état.

Deuxième Etape

Continuez à monter le volume de votre système jusqu'au volume désiré. Dès que vous entendez un effet de Larsen, attendez quelques secondes avant de continuez à monter le volume pour laisser à votre Freq-Out le temps de localiser proprement sa fréquence de départ. Normalement, vous devriez atteindre le volume désiré avec quelques filtres engagés (LEDs allumées). Si toutes les LEDs sont allumées, vous pouvez passer votre Freq-Out en mode 'Wide', lui permettant d'élargir les bandes de fréquences atténuées par les filtres. Ceci permet à chaque filtre de couvrir une plus grande plage de fréquences et donc de nécessiter moins d'entre eux. (Note: Si toutes les LEDs s'illuminent, ceci indique que la salle est très mauvaise, que votre système n'est pas configuré correctement ou que vous êtes simplement trop fort!)

Troisième Etape

Enfin, mettre votre unité en mode Normal. Dans ce mode, les filtres Panics sont automatiquement activés. Votre système devrait déja être prêt! Nous vous conseillons alors de désengager les contrôles de la face avant grâce au sélecteur de la face arrière pour éviter toute manipulation accidentelle. Avant cela, vous pouvez mémoriser les positions et valeurs des filtres de votre Freq-Out en pressant et maintenant enfoncé un des boutons de pré-sélection (1–4).

Note: Le Freq-Out ne remplace pas un ingénieur du son, dont le plus important travail est le positionnement des micros et enceintes en fonction de la salle.

Input Impedance:
40 k Ohm

Output Impedance:
100 Ohm

Dynamic Range:
103 dBr @ 1kHz ref to +18 dBu output
22 Hz to 22 kHz unweighted

Total Harmonic Distortion:
0.002% @ 1kHz typical

Input Sensitivity:
+4 dBu nominal, +18 dBu full scale
-10 dBV nominal, +4 dBV full scale

Output Drive:
+4 dBu nominal, +18 dBu full scale
-10 dBV nominal, +4 dBV full scale

Dimensions:
Width: 19.000" (48.26 cm)
Depth: 8.000" (20.32 cm)
Height: 1.750" (4.45 cm)
Weight: 7 lbs. (3.17 kg)

Power:
Domestic: 120 VAC; 60 Hz; 25 Watts
Export: 230 VAC; 50/60 Hz; 25 Watts

Bypass:
True power off bypass

Description:

Freq-Out™ Filtre digital dynamique anti-Larsen

Merci d'avoir choisi le Freq-Out™, le plus avancé des controleur de Larsen du marché. Le Freq-Out applique 16 filtres dynamiques digitaux aprés un découpage 24-bits, controlant les effets de Larsen sans sacrifier le volume ou la tonalité du signal. Il est muni de puissants algorithmes, lui permettant de reconnaitre et de comprendre les effets de Larsen, dans le but de les éliminer sans que le travail de filtrage soit audible sur le signal principal. Bien que rien ne remplace un bon sonorisateur, le Freq-Out simplifie considérablement l'utilisation d'un sytème d'amplification.

Lisez ce manuel dans son intégralité pour votre propre sécurité ainsi que celle de votre matériel.

Caractéristiques

Caractéristiques

- **Algorithmes complets pour trouver, verrouiller et filtrer les fréquences sensibles**
- **Résolution de 24-bit pour garder le maximum de dynamique et un bon rapport signal/bruit**
- **16 filtres digitaux 1/12 d'octave, dynamiquement controlés donnant au Freq-Out les meilleures performances du marché.**
- **4 préselections mémorisables vous permettant d'enregistrer vos réglages pour vos 4 scènes principales**
- **Fonction 'Désengagement du panneau avant' (situé sur le panneau arrière) pour vous permettre de rendre inactifs les contrôles de la face avant une fois que votre configuration est terminée**
- **Sélecteur wide/narrow vous permettant de varier la largeur des filtres (plus de détail dans ce manuel)**
- **Bouton 'reset' vous permettant de réinitialiser partiellement ou totalement les filtres**

Démarrage rapide

1. Mettre toutes vos unités hors-tension

2. Connectez le Freq-Out entre votre mixeur et votre amplificateur de puissance (Assurez-vous que vos enceintes sont connectées). Connectez la sortie principale ou moniteur (suivant application) à l'entrée de votre Freq-Out. Connectez une des sorties de votre Freq-Out à l'entrée de votre ampli de puissance. Connectez toutes les sources que vous désirez utiliser (microphones,...).

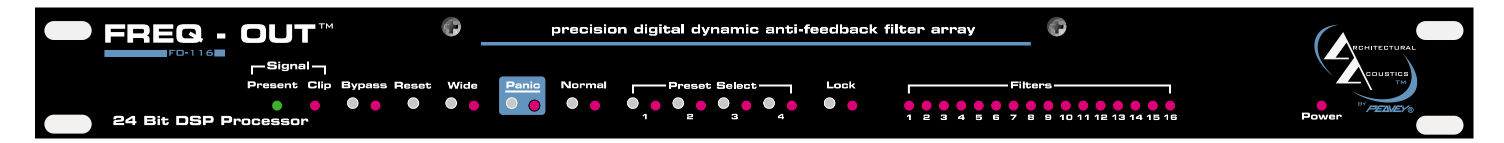
3. Mettre toutes vos unités sous tension avec les volumes au minimum (Rappel: vous devriez toujours mettre les amplis de puissances sous ou hors tension en premier!). Assurez-vous que le Freq-Out NE soit PAS en mode Normal (LED éteinte). (Rappelez-vous: vous recherchez à avoir toutes les entrées ouvertes, sans signal et dans une salle silencieuse au possible)

4. Augmenter doucement le volume. Dès qu'un effet de Larsen apparait, le Freq-Out commencera la recherche avec le filtre 16. Dès qu'un filtre est activé, la LED correspondante clignotera. La LED s'illuminera définitivement dès que la fréquence causant le problème est verrouillée.

5. Une fois que les effets de Larsen ont étés éliminés et les fréquences des filtres verrouillées, pressez le bouton 'Normal Mode' du panneau avant et diminez alors les volumes de votre système. Ca y est! Le Freq-Out travaille pour vous!

VEUILLEZ LIRE LE MANUEL DANS SON INTEGRALITE POUR DE MEILLEURS RESULTATS.





Signal
La LED de présence s'illuminera pour indiquer un signal (limite de seuil de -40 dB). La LED de Clip s'illuminera 1/2 dB avant écrètage (clipping).

Bypass
Pressez et maintenez enfoncé pour désengager le filtre. Prenez garde lorsque vous utilisez cette fonction, car les effets de Larsen peuvent survenir de nouveau à des volumes importants.

Reset
Le bouton de réinitialisation (Reset) fonctionne sur deux niveaux. En pressant et gardant enfoncé ce bouton, toutes les LEDs de filtres commenceront à clignoter. Les filtres 1–8 (dynamique) seront alors désengagés. Relacher le bouton à ce moment laissera les filtres statiques (9–16) actifs. En gardant le bouton enfoncé, vous désengagez à leur tour les filtres statiques.

Wide
Engagez ce sélecteur vous permet d'augmenter la plage de fréquences altérée par chaque filtre.La LED s'illumine pour indiquer la position 'Wide' (large). (Note: Les effets de Larsen apparaissent sur des groupes de fréquences, pas sur une seule fréquence. En position 'Wide', le Freq-Out nécessitera moins de filtres pour le même résultat.)

Panic
Les filtres 'Panic' sont étudiés pour repérer et éliminer très rapidement un effet de Larsen soudain. Ces filtres sont automatiquement engagés en mode Normal. La LED s'illuminera pour indiquer son activation.

Normal
Mode de fonctionnement en salle connu. A activer après que la phase de reconnaissance des effets de Larsen. Les filtres 'Panic' sont automatiquement engagés dans ce mode.

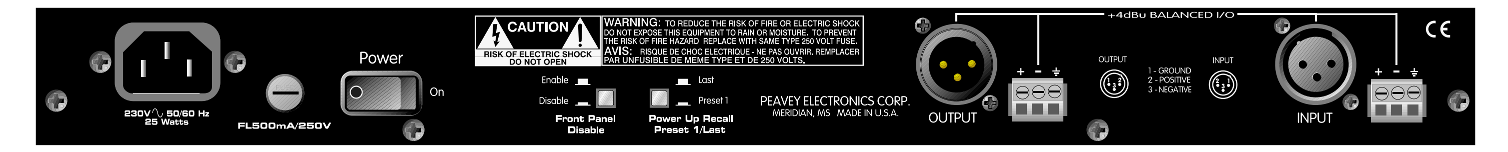
Preset Select
Vous disposez de 4 mémoires pour la 'reconaissance de salle'. La LED correspondante s'illumine pour indiquer celle couramment active. Pressez et maintenez (1 seconde) pour enregistrer, pressez brièvement pour rappeler.

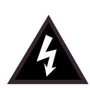
Lock
Vous permet de stopper le Freq-Out de rechercher de nouvelles fréquences, en gardant celles deja verrouillées.

Filters
Le Freq-Out dispose de 2 groupes de filtres. Les filtres 9–16 sont statiques et se verrouillent avant les filtres dynamiques. Lorsque ceux-ci se verrouillent sur une fréquence, ils maintiennent leur statut jusqu'à réinitialisation. Les filtres dynamiques (1–8) varieront en fonction du signal (changement de volume,...).

Power
La LED s'illumine pour indiquer la mise sous tension de votre unité.







AC Power
Ce connecteur est au standard IEC. Un cordon d'alimentation IEC (fourni) doit être utilisé pour relier votre unité à la source d'alimentation. Votre unité doit être connectée avant d'être mise sous tension.



Fuse
Domestique (USA): 1A Slow-Blow
Export (Europe incluse): 500 mA Retardé

Power Switch
Cet interrupteur vous permet de mettre votre unité sous tension. La LED correspondante s'illumine pour indiquer ce statut.

Front Panel Disable Switch
Quand ce sélecteur est engagé, tous les contrôles du panneau avant sont inactifs. Utilisez ce sélecteur pour éviter les modifications accidentelles après que votre unité soit préréglée pour la performance.

Power Up Recall
Ce sélecteur vous permet de déterminer la préselection à la mise sous tension de votre unité, soit la mémoire 1, soit la dernière rapplelée avant mise hors tension.

Output
La sortie est électroniquement symétrisée et vous propose un connecteur Euro-3 vis ou XLR. Ces deux connecteurs sont en parallèle, avec pour le XLR, pin 1 la masse, pin 2 positive et pin 3 négative.

Input
L'entrée est électroniquement symétrisée et vous propose un connecteur Euro-3 vis ou XLR. Ces deux connecteurs sont en parallèle, avec pour le XLR, pin 1 la masse, pin 2 positive et pin 3 négative.

Où connecter votre Freq-Out™

Le Freq-Out peut être connecté à de nombreux emplacements dans votre système. Entre le mixeur et l'ampli de puissance, dans l'insert d'une entrée microphome ou en sortie d'un sous groupe 'voix' pour appliquer le traitement à plusieurs sources simultanément. Le Freq-Out peut en outre être dédié à une seule diffusion (princpale ou moniteur) ou plusieurs (avec les sources communes).

Comment fonctionne t'il?

Le Freq-Out possède un groupe de 16 filtres digitaux qui recherchent suivant des algorithmes complexes les fréquences sources d'un Larsen pour les atténuer sans nuire au volume ou à la tonalité de votre signal. Les filtres sont de deux catégories: Statiques et Dynamiques. Les filtres 9–16 sont statiques et s'activeront toujours avant les filtres dynamiques (1–8). Une fois que les filtres statiques se verrouillent sur les fréquences sensibles, ils se bloquent en position jusqu'à la prochaine réinitialisation ou sélection d'une autre présélection. Les filtres dynamiques (1–8) vont quand à eux suivre l'évolution de vos besoins et s'adapter au fur et à mesure. Tout filtre se déclenchant mais ne se verrouillant pas se verra libérer (retour à o dB) pour la prochaine recherche.

Quand votre Freq-Out localise une fréquence sensible (de départ d'effet de Larsen), il y applique un filtre en commencant par le numéro 16. Le filtre se centrera sur la fréquence départ et l'atténuation sera la minimum nécessaire pour éliminer cet effet de Larsen. Si cet effet est momentané, le Freq-Out appliquera un filtre mais le relachera rapidement, libérant ainsi la fréquence trouvée. Si la même fréquence redéclenche un effet de Larsen, le Freq-Out appliquera le filtre de nouveau. En commencant par la droite (filtre 16), le Freq-Out utilisera suivant besoin ses filtres pour éliminer tout problème de Larsen. Il essaye toujours de 'relacher' les filtres en diminuant leur valeur d'atténuation de .10 dB à chaque fois.

Pour de meilleurs résultats, la mise en route doit se faire dans une salle silencieuse. Ceci permet au Freq-Out de localiser tout d'abord les fréquences sensibles liées à l'acoustique de la salle. Chaque salle possède une réponse différente et donc des problèmes de Larsen différents. Il est également important de savoir qu'en mode de reconnaissance (Set Up), le Freq-Out ne discerne pas la music d'un effet de Larsen. Si vous passez un signal pendant cette phase, le Freq-Out essaiera de l'éliminer.

Première Etape

Nous supposons que votre Freq-Out est correctement connecté entre votre mixeur et votre ampli de puissance, non pas sur l'insert d'un canal. Assurez-vous que la LED de mode Normal est éteinte (indiquant que vous êtes en mode de reconnaissance) et que les canaux des micros sont ouverts. Augmentez doucement le volume du système et vous devriez voir les filtres s'engager et commencer à réduire certaines fréquences. Ceci commencera par le filtre 16 et progressera vers la gauche automatiquement. Vous verrez que les filtres commenceront par clignoter (recherche de la fréquence) puis se stabiliseront en fonction de leur état.

Deuxième Etape

Continuez à monter le volume de votre système jusqu'au volume désiré. Dès que vous entendez un effet de Larsen, attendez quelques secondes avant de continuez à monter le volume pour laisser à votre Freq-Out le temps de localiser proprement sa fréquence de départ. Normalement, vous devriez atteindre le volume désiré avec quelques filtres engagés (LEDs allumées). Si toutes les LEDs sont allumées, vous pouvez passer votre Freq-Out en mode 'Wide', lui permettant d'élargir les bandes de fréquences atténuées par les filtres. Ceci permet à chaque filtre de couvrir une plus grande plage de fréquences et donc de nécessiter moins d'entre eux. *(Note: Si toutes les LEDs s' illuminent, ceci indique que la salle est très mauvaise, que votre système n' est pas configuré correctement ou que vous êtes simplement trop fort!)*

Troisième Etape

Enfin, mettre votre unité en mode Normal. Dans ce mode, les filtres Panics sont automatiquement activés. Votre système devrait déja être prêt! Nous vous conseillons alors de désengager les contrôles de la face avant grâce au sélecteur de la face arrière pour éviter toute manipulation accidentelle. Avant cela, vous pouvez mémoriser les positions et valeurs des filtres de votre Freq-Out en pressant et maintenant enfoncé un des boutons de pré-sélection (1–4).

Note: Le Freq-Out ne remplace pas un ingénieur du son, dont le plus important travail est le positionnement des micros et enceintes en fonction de la salle.

Input Impedance:
40 k Ohm

Output Impedance:
100 Ohm

Dynamic Range:
103 dBr @ 1kHz ref to +18 dBu output
22 Hz to 22 kHz unweighted

Total Harmonic Distortion:
0.002% @ 1kHz typical

Input Sensitivity:
+4 dBu nominal, +18 dBu full scale
-10 dBV nominal, +4 dBV full scale

Output Drive:
+4 dBu nominal, +18 dBu full scale
-10 dBV nominal, +4 dBV full scale

Dimensions:
Width: 19.000" (48.26 cm)
Depth: 8.000" (20.32 cm)
Height: 1.750" (4.45 cm)
Weight: 7 lbs. (3.17 kg)

Power:
Domestic: 120 VAC; 60 Hz; 25 Watts
Export: 230 VAC; 50/60 Hz; 25 Watts

Bypass:
True power off bypass

Notes:

Architectural Acoustics®

PEAVEY ELECTRONICS CORPORATION LIMITED WARRANTY

Effective Date: July 1, 1998

What This Warranty Covers
Your Peavey Warranty covers defects in material and workmanship in Peavey products purchased and serviced in the U.S.A. and Canada.

What This Warranty Does Not Cover
The Warranty does not cover: (1) damage caused by accident, misuse, abuse, improper installation or operation, rental, product modification or neglect; (2) damage occurring during shipment; (3) damage caused by repair or service performed by persons not authorized by Peavey; (4) products on which the serial number has been altered, defaced or removed; (5) products not purchased from an Authorized Peavey Dealer.

Who This Warranty Protects
This Warranty protects only the original retail purchaser of the product.

How Long This Warranty Lasts
The Warranty begins on the date of purchase by the original retail purchaser. The duration of the Warranty is as follows:

Product Category	*Duration*
MediaMatrix® DPU (excluding Frames), Cinema Processors, Power Amplifiers, Pre-Amplifiers, Mixers, Electronic Crossovers and Equalizers	5 years
Loudspeakers	5 years
Microphones	2 years
Frames	1 year
Speaker Components (including speakers, baskets, drivers, diaphragm replacement kits and passive crossovers) and all Accessories	1 year

What Peavey Will Do
We will repair or replace (at Peavey's discretion) products covered by warranty at no charge for labor or materials. If the product or component must be shipped to Peavey for warranty service, the consumer must pay initial shipping charges. If the repairs are covered by warranty, Peavey will pay the return shipping charges.

How To Get Warranty Service
(1) Take the defective item and your sales receipt or other proof of date of purchase to your Authorized Peavey Dealer or Authorized Peavey Service Center.
OR
(2) Ship the defective item, prepaid, to Peavey Electronics Corporation, International Service Center, 412 Highway 11 & 80 East, Meridian, MS 39301 or Peavey Canada Ltd., 95 Shields Court, Markham, Ontario, Canada L3R 9T5. Include a detailed description of the problem, together with a copy of your sales receipt or other proof of date of purchase as evidence of warranty coverage. Also provide a complete return address.
OR
(3) All MediaMatrix® Frames needing repair, should be shipped prepaid to Peavey Electronics Corporation, International Service Center, 412 Highway 11 & 80 East, Meridian, MS 39301.

Limitation of Implied Warranties
ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED IN DURATION TO THE LENGTH OF THIS WARRANTY.
Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

Exclusions of Damages
PEAVEY'S LIABILITY FOR ANY DEFECTIVE PRODUCT IS LIMITED TO THE REPAIR OR REPLACEMENT OF THE PRODUCT, AT PEAVEY'S OPTION. IF WE ELECT TO REPLACE THE PRODUCT, THE REPLACEMENT MAY BE A RECONDITIONED UNIT. PEAVEY SHALL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES BASED ON INCONVENIENCE, LOSS OF USE, LOST PROFITS, LOST SAVINGS, DAMAGE TO ANY OTHER EQUIPMENT OR OTHER ITEMS AT THE SITE OF USE, OR ANY OTHER DAMAGES WHETHER INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR OTHERWISE, EVEN IF PEAVEY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.
Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

This Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

If you have any questions about this warranty or service received or if you need assistance in locating an Authorized Service Center, please contact the Peavey International Service Center at (601) 483-5365 or Peavey Canada Ltd. at (905) 475-2578.

Features and specifications subject to change without notice.



Peavey Electronics Corporation • 711 A Street • Meridian, MS 39301
601-483-5376 • Fax 601-486-1678 • http://aa.peavey.com

Printed in U.S.A. 7/02

